

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
BELAJAR SISWA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH
MUHAMMADIYAH KABUPATEN KETAPANG**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH

HAMID NUGROHO

NIM: F34210341



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2012**

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
BELAJAR SISWA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH
MUHAMMADIYAH KABUPATEN KETAPANG**

Hamid Nugroho, K.Y Margiati Gusti Budjang
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
Email : hamid@gmail.com

Abstrak: Penerapan Metode Eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk meningkatkan aktivitas siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Ketapang

Berdasarkan Pengamatan awal yang telah dilakukan, permasalahan yang terjadi pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu masih rendahnya aktivitas belajar siswa kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. Sehubungan dengan hal tersebut, sangat perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Salah satu caranya adalah dengan Peningkatan aktivitas belajar menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, Jenis Penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research), dan sifat penelitian yaitu bersifat kolaboratif. Tempat penelitian berlangsung di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. Dengan subjek penelitian yaitu guru dan siswa kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi langsung dan pengamatan terhadap siswa serta tes dalam bentuk soal.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus dengan hasil yang diperoleh yaitu: kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, dengan menerapkan metode eksperimen mulai dari siklus I sampai siklus II secara berurutan dapat diambil kesimpulan antara lain: pengamatan awal 2,84; 3,04 dan 3,56. Dari sekur yang diperoleh, menunjukkan kinerja mengajar guru dengan metode eksperimen terjadi peningkatan. Demikian juga nilai aktivitas belajar siswa secara berurutan pengamatan 65,28% dan 80,26%. Peningkatan terhadap aktivitas belajar siswa berdampak sangat baik.

Kata Kunci: Metode Eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Abstract: An Application of Experimental Method in the Science Learning to Increase the Fourth Grade Students Activities of Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Ketapang. Based on the early observation that had been made, there was a problem occurred in the science learning, The problem was the lack of students activities in learning. Related to the problem,

improvements to enhance students learning were very important to be done. One of the improvements was by using experimental method. The purpose of conducting this research was to increase the fourth grade students learning process in the science learning of Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang.

Method of this research is Descriptive Method and the form of this research is Classroom Action Research while the character of this research was collaborative. This research had been done in Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. The sample of this research were teachers and students of the fourth grade. Techniques of collecting data were direct observation, students observation and test. The test was by giving tasks to the students.

This research was conducted in 2 cycles with the result: the teachers ability in implementing learning, by giving experimental method to the students from cycle 1 until cycle II orderly can be concluded: early observation 2,84; 3,04 and 3,56. From these score that had been gotten, it showed that teachers ability by using experimental method increased. Likewise students activities score were 65,28% and 80,26%. It indicates that the effect of experimental method in the science learning to increase the fourth grade students activities of Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Ketapang was had a good impact.

Key words: Experimental Method in the Science Learning.

Sistem pendidikan di Indonesia ternyata telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha pembaharuan dalam pendidikan. Akibat pengaruh itu pendidikan semakin mengalami kemajuan. Sejalan dengan kemajuan tersebut, maka dewasa ini pendidikan di sekolah-sekolah telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat, itu terjadi karena terdorong adanya pembaharuan tersebut, sehingga di dalam pengajaranpun guru selalu ingin menemukan metode dan peralatan baru yang dapat memberikan semangat belajar bagi semua siswa. Bahkan secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa pembaharuan dalam sistem pendidikan yang mencakup seluruh komponen yang ada.

Pembangunan bidang pendidikan barulah ada artinya apabila dalam pendidikan dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan bangsa Indonesia yang sedang membangun. Pada hakekatnya kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting.

Dalam upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran disekolah diperlukan usaha yang lebih kreatif dan inovatif salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan aktivitas belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Misalnya dengan membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran

dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan minat dan aktivitas. Tanpa adanya minat menandakan bahwa siswa tidak mempunyai aktivitas untuk belajar.

Hal yang harus dilakukan oleh guru hendaknya mampu memberikan dorongan peningkatan aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah sebagaimana mestinya, sehingga dengan bantuan itu anak didik dapat keluar dari kesulitan belajar. Bahkan nilai rata-rata mata pelajaran IPA yang diharapkan oleh guru dapat mencapai target Tuntas Kriteria Minimal (KKM).

Berdasarkan pengalaman dan hasil refleksi disadari bahwa belum optimal memberikan kesempatan kepada siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, pembelajaran masih didominasi oleh guru. Pembelajaran umumnya dilakukan dengan menggunakan ceramah. Pembelajaran yang kurang melibatkan siswa seperti ini, akibatnya hasil belajar siswa kurang maksimal, karena proses belajar siswa kurang bermakna.

Berkenaan dengan uraian tersebut di atas, penulis mencoba menerapkan salah satu metode pembelajaran, yaitu Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA. Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa! Penulis memilih metode pembelajaran ini karena dapat untuk mengkondisikan siswa agar terbiasa melakukan eksperimen, mencari, dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran. Dalam penerapan metode eksperimen, siswa diharapkan lebih aktif dalam pembelajaran, guna untuk mengamati dan melakukan aktivitas belajar siswa, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk meningkatkan aktivitas siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Ketapang"

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen. Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

(1). Meningkatkan aktivitas fisik siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan metode eksperimen pada materi Sifat, Wujud dan Kegunaan Benda, (2). Meningkatkan aktivitas mental siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan metode eksperimen pada materi Sifat, Wujud dan Kegunaan Benda, (3). Meningkatkan aktivitas emosional siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan metode eksperimen pada materi Sifat, Wujud dan Kegunaan Benda

Pada dasarnya manusia ingin tahu lebih banyak tentang IPA atau Sains, antara lain sifat sains, model sains, dan filsafat sains. Pada saat setiap orang mengakui pentingnya sains dipelajari dan dipahami, tidak semua masyarakat mendukung. Pada umumnya siswa merasa bahwa sains sulit, dan untuk mempelajari sains harus mempunyai kemampuan memadai seperti bila akan menjadi seorang ilmuwan. Ada tiga alasan perlunya memahami sains antara lain, pertama bahwa

kita membutuhkan lebih banyak ilmuwan yang baik, kedua untuk mendapatkan penghasilan, ketiga karena tiap kurikulum menuntut untuk mempelajari sains. Mendefinisikan sains secara sederhana, singkat dan yang dapat diterima secara universal sangat sulit dibandingkan dengan mendefinisikan ilmu-ilmu lain.

Beberapa ilmuwan memberikan definisi sains sesuai dengan pengamatan dan pemahamannya. Carin (1993:3), mengemukakan bahwa sains adalah “ Suatu kegiatan berupa pertanyaan dan penyelidikan alam semesta dan penemuan dan pengungkapan serangkaian rahasia alam.” Sains mengandung makna pengajuan pertanyaan, pencarian jawaban, pemahaman jawaban, penyempurnaan jawaban baik tentang gejala maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis (Depdiknas, 2002a: 1).

Belajar sains tidak sekedar belajar informasi sains tentang fakta, konsep, prinsip, hukum dalam wujud ‘pengetahuan deklaratif’, akan tetapi belajar sains juga belajar tentang cara memperoleh informasi sains, cara sains dan teknologi bekerja dalam bentuk pengetahuan prosedural, termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan metode ilmiah dan sikap ilmiah. Berdasar pada definisi yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa sains selain sebagai produk juga sebagai proses tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Mata pelajaran sains adalah salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis deduktif dengan menggunakan berbagai peristiwa alam dan penyelesaian masalah baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif dengan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri. Melalui pelajaran sains di Sekolah Dasar diharapkan para siswa memperoleh pengalaman dalam membentuk kemampuan untuk bernalar deduktif kuantitatif matematis berdasar pada analisis kualitatif dengan menggunakan berbagai konsep dan prinsip sains (Depdiknas, 2002a: 6).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam hakekat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam membelajarkan siswa untuk memperoleh konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan juga mengembangkan kemajuan kemampuan siswa untuk melakukan proses penemuan Ilmu Pengetahuan, dengan pengembangan sikap ilmiah siswa, dengan kata lain pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam harus mengacu pada hakekat IPA

.Tujuan Pembelajaran IPA di SD Dalam pembelajaran mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

Bedasarkan Kurikulum KTSP (2006: 481), 1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, 2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, 3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, 4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, 5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, 6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai

alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, 7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Metode Eksperimen : Pengertian Metode Eksperimen adalah suatu percobaan yang dilakukan untuk membuktikan suatu hipotesis. Seperti yang diungkapkan oleh Sagala (2006: 7-17), bahwa : “Eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu. Eksperimen bisa dilakukan pada suatu laboratorium atau diluar laboratorium, pekerjaan eksperimen mengandung makna belajar untuk berbuat, karena itu dapat dimasukan kedalam metode pembelajaran.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (1995) metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Kemudian. Mulyani Sumantri, dkk (1999) mengatakan bahwa metode eksperimen diartikan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan. Menurut Roestiyah (2001:80) Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. (<http://himitsuqalbu.wordpress.com/2011/11/03/metode-eksperimen/>).

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu.

Tujuan Metode Eksperimen

Tujuan Metode Eksperimen menurut Soli Abimanyu, dkk (2009: 7-17) , a. Siswa mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh, b. Siswa mampu merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaan, c. Siswa mampu menggunakan logika berpikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang dikumpulkan melalui percobaan, d. Siswa mampu berpikir sistematis, disiplin tinggi, hidup teratur dan rapi.

Langkah-langkah Metode Eksperimen

Menurut Asra Sumiati (2008:102), langkah-langkah dalam pembelajaran Metode Eksperimen, a. Memberikan penjelasan secukupnya tentang apa yang harus dilakukan dalam eksperimen, b. Membicarakan dengan siswa tentang langkah yang ditempuh materi pembelajaran yang diperlukan, variable yang perlu diamati dan hal yang perlu dicatat, c. Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa selama eksperimen, d. Menetapkan apa follow-up (tindak lanjut) eksperimen

Aktivitas Belajar : Pengertian Aktivitas Belajar, Menurut Poerwadarminta (2003:23), aktivitas adalah kegiatan. Jadi aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Dalam hal kegiatan belajar,

Menurut Sardiman (2004:96) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri baik secara rohani maupun teknis. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi. Aktivitas belajar yang dimaksud adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis.

Sardiman (Erwin Ridha, 2007: 37) menegaskan bahwa pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan yang menunjang keberhasilan dalam proses belajar dalam seluruh aktivitas, baik kegiatan fisik sampai dengan kegiatan psikis.

Jenis-jenis Aktivitas Belajar : Berdasarkan aktivitas belajar bahwasanya aktivitas belajar dapat dikelompokkan menjadi 8 (delapan) macam, Sehingga para ahli mengadakan klasifikasi. Oemar Hamalik (2001: 172) mengklasifikasikan aktivitas belajar atas delapan kelompok, yaitu:

Kegiatan-kegiatan Visual. Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja dan bermain.

Kegiatan-kegiatan lisan mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, Kegiatan-kegiatan mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio, Kegiatan-kegiatan menulis. cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, Kegiatan-kegiatan menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta dan pola, Kegiatan-kegiatan fisik, melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, dan menyelenggarakan permainan, Kegiatan-kegiatan mental Merenung, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, dan membuat keputusan, Kegiatan-kegiatan emosional. Minat, membedakan, berani, tenang dan lain-lain.

Berdasarkan pengertian aktivitas tersebut di atas, peneliti berpendapat bahwa dalam belajar sangat dituntut keaktifan siswa. Siswa yang lebih banyak melakukan kegiatan sedangkan guru lebih banyak membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran dimaksud, dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Jenis Kegiatan Aktivitas belajar

No	Jenis Kegiatan Aktivitas belajar
A	Aktivitas Fisik
1	Siswa Mengamati eksperimen dalam pembelajaran
2	Siswa menulis/mencatat pada proses pembelajaran
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru
4	Siswa memperhatikan pertanyaan dari guru
B	Aktivitas Mental
1	Siswa mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran IPA
2	Siswa berusaha menyelesaikan masalah dalam pembelajaran IPA
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang materi pembelajaran IPA
4	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru atas materi pembelajaran IPA yang belum dipahami
5	Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari
C	Aktivitas Emosional
1	Siswa merasa senang mengikuti pembelajaran IPA
2	Siswa berani dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru
3	Siswa mempunyai minat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran IPA
4	Siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA

Metode Penelitian Menurut Hadari Nawawi (1998:62) metode berarti cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan karena penelitian ini bermaksud untuk mengetahui kesulitan belajar siswa mengenai materi yang diajarkan guru bagaimana pembelajarannya, bagaimana pemahaman siswa, bagaimana hasil belajar siswa, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Metode ini merupakan prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subyek/obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Bentuk Penelitian Dalam sebuah penelitian tentunya memiliki bentuk dari penelitian dimaksud adapun bentuk penelitian ini adalah *survey* (*Survey Studis*) karena dalam Penelitian Tindakan Kelas bentuk penelitian yang digunakan pada umumnya menggunakan *survey* (*Survey Studis*).

Jenis Penelitian : Jenis Penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (*Classrom Action Research*). Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 3) Penelitian tindakan kelas yaitu “ Penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat mengajar, dengan perkenan pada penyempurnaan atau peningkatan praktikum dalam proses pembelajaran”, dan penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas dengan bersifat kolaboratif. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:20) Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari empat terhadap antara lain, (1)Perencanaan, (2) Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi. Dari uraian para ahli diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas dengan memperbaiki cara guru menerapkan pembelajaran sehinggamenimbulkan keaktifan siswa dalam belajar, serta dari keaktifan tersebut akan berdampak pada hasil belajar yang maksimal.

Sifat Penelittian : Sehubungan dengan metode penelitian yang digunakan, agar dalam penemuan fakta-fakta seadanya sekaligus untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam mencapai hasil yang maksimal, maka bentuk dari metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dan sifat penelitian kolaboratif.

Setting dan subjek Penelitian

Setting Penelitian Penelitian ini dilaksanakan di MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang dengan pelaksanaan didalam kelas, hal ini dipilih karena yang akan diteliti berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. Subjek Penelitian Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang berjumlah 18 siswa, guru dengan teman sejawat sebagai kolaborator.Langkah–langkah dan desain penelitian tindakan terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi serta diikuti dengan perencanaan ulang jika diperlukan. Adapun tahap – tahap penelitian tersebut dijabarkan sebagai berikut:

Perencanaan Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah : a. Menyusun rencana pembelajaran meliputi sekenario, alokasi waktu, menyiapkan peralatan untuk melakukan demonstrasi/percobaan dan membuat petunjuk pengerjaan dalam bentuk menyiapkan soal tes. b. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika pelaksanaan mengajar menggunakan metode eksperimen.

Pelaksanaan Tindakan Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahapan ini meliputi: a. Menyampaikan pelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, b. Menyajikan materi pembelajaran IPA dengan metode eksperimen,c. Menutup pelajaran dengan memberikan soal tes terhadap siswa.

Pengamatan Selama berlangsungnya proses pembelajaran di kelas guru bersama rekan sejawat mata pelajaran IPA mengadakan pengamatan terhadap pelaksanaan

tindakan kelas dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat, Refleksi Dari hasil observasi yang diperoleh dilakukan refleksi. Guru bersama rekan sejawat mata pelajaran IPA melakukan diskusi tentang temuan masalah – masalah yang dirasakan oleh guru. Hasil analisa proses dan data yang dilaksanakan pada tahap ini akan dijadikan acuan untuk merencanakan siklus berikutnya, Membuat rencana lanjutan Berdasarkan refleksi, guru menyusun tindakan selanjutnya dengan melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam perencanaan tindakan selanjutnya.

Teknik Pengumpulan

Data merupakan komponen yang sangat menentukan dalam penelitian, pada bagian ini akan dijelaskan data yang akan digunakan.

Teknik Pengumpulan data Dalam proses pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan teknik observasi langsung, teknik ini merupakan cara mengumpulkan data yang dilakukan oleh peneliti melalui pengamatan dan mencatat gejala-gejala yang tampak pada objek peneliti yang pelaksanaannya dilakukan dikelas pada saat kegiatan

Pengumpulan Data Sehubungan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan observasi langsung, maka alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggu pembelajaran sedang berlangsung.

Alat Pnakan lembar obsevasi berbentuk lembaran pengamatan dalam bentuk menggunakan sebuah daftar yang akan diamati.

Teknik Analisis Data

Untuk dapat mengetahui apakah data yang kita dapatkan bisa dipertanggung jawabkan maka analisa data sangat diperluka supaya dalam penyampaian imformasi dari data untuk penelitian tidakan kelas yang kita lakukan dapat kita gunakan sebagaimana mestinya dapat dilakukan dengan, sajian data dan penyimpulan atau verifikasi data.Data yang di peroleh dari hasil tes untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa terutama setelah dilakukan tindakan perbaikan hasil kegiatan pembelajaran siswa dianalisa dengan teknis analisa yang logis, yaitu analisa yang didasarkan penalaran yang objektif.

Data yang telah dideskripsikan akan direduksikan dan disajikan secara sistematis sehingga dapat diambil sebuah kesimpulan secara kualitatif. Selanjutnya data tentang proses pembelajaran disajikan secara naratif. Data dimaksud diperoleh dari sekumpulan imformasi dari hasil reduksi sehingga dapat memberikan sutau kesimpulan dan pengambilan tindakan yang tepat dan benar . Uraian hasil kegiatan imformasi pembelajaran , kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa baik pada siklus I (satu) maupun siklus II (dua) merupkan tindakan serta hasil yang diperoleh sebagai akibat dari pemberian tindakan. Data disajikan dibuat penafsiran secara kualitatif dan evaluasi untuk merencanakan tindakan selanjutnya.

Data yang di dapat dari hasil tindakan direduksi dan akan ditampilkan dalam bentuk tabel terhadap nilai rencana pelaksanaan pembelajaran dan nilai hasil belajar siswa . Untuk mengetahui peningktan hasil belajar siswa akan dihitung persentase perolehan nilai sebagai berikut:

Jumlah Indikator

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Permana, 2008:77)

Pelaksanaan dan Hasil Pembahasan

Kegiatan yang diikuti siswa dalam pembelajaran tindakan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang materi Perubahan wujud benda dengan menggunakan metode eksperimen pada kelas IV di MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang berjumlah 18 siswa . Penelitian tindakan kelas dilaksanakan sebanyak 2 siklus.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian tindakan kelas ini meliputi ; Data pengukuran aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pengamatan oleh kolaborator, yang dilakukan setiap akhir siklus dan data hasil opservasi/penilaian yang dilakukan oleh peneliti kepada kolaborator terhadap Rencana pelaksanaan pembelajaran. Data yang diperoleh dari sebuah proses pengukuran nilai tes, dianalisis dengan menggunakan perhitungan matematika berupa persentase dan nilai rata-rata kelas. Sedangkan data diperoleh dari observasi dianalisis dengan cara mendeskripsikan setiap penilaian yang dilakukan terhadap peneliti terhadap indikator pengamat. Adapun pelaksanaan dan hasil penelitian tindakan kelas siklus 1 dapat diuraikan sebagai berikut :

Siklus 1

Perencanaan

1). Guru sebagai peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, Perubahan wujud benda , lembaran observasi aktivitas belajar siswa, lembaran penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembaran penilaian pelaksanaan pembelajaran. Bersama kolaborator mendiskusikan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembaran observasi aktivitas belajar siswa, lembaran penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembaran untuk penilaian pelaksanaan pembelajaran. 2). Guru dan peneliti menginformasikan kepada kolaborator bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi Perubahan wujud benda dengan menggunakan metode eksperimen.

Pelaksanaan

Beberapa hal yang dilaksanakan pada siklus I sebagai berikut :

Melakukan pertemuan 1 bersama guru kolaborator, Pertemuan 1 bersama guru kolabolator, pada :Hari/ Tanggal: Kamis 27 Oktober 2012 Tempat:MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang.

Pertemuan 1 bersama guru kolaborator dilakukan untuk menganalisis kurikulum agar mengetahui Kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran serta memperoleh kesepakatan bersama tentang langkah – langkah tindakan dan pelaksanaan penelitian. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan kompetensi dasar yang di anjurkan oleh guru adalah mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair-padat-cair, cair-gas-cair, padat-gasyang terdapat dilingkungan sekitarnya, 2). Memilih materi pembelajaran serta menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dibuat disesuaikan dengan kompetensi dasar yang telah disepakati bersama guru

kolaborator. Pelaksanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir dengan model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menggunakan metode eksperimen, 3). Menyiapkan materi dan bahan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode Eksperimen, 4). Menyiapkan media pembelajaran yang digunakan, 5). Menyiapkan alat pengumpul data berupa lembar observasi guru lembar tabulasi hasil belajar siswa, 6). Pertemuan ke-2 bersama guru kolaborator dan observer, pada :Hari / tanggal : Sabtu, 29September 2012 Tempat: MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang Pertemuan ke-2 ini bertujuan untuk sharing informasi mengenai langkah – langkah tindakan penelitian danmedia pembelajaran yang akan digunakan pada siklus I, 7). Penerapan dan tindakan model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang dilaksanakan pada hari Senin, 1 Oktober 2012 selama 70 menit yaitu pada pukul 07.00 – 08.10 WIB, Semua siswa hadir, yaitu 18 siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan oleh guru kolaborator sesuai dengan sharing antara peneliti dan guru kolaborator yang telah dilakukan sebelumnya.

Observasi : Pengamatan terhadap aktivitas siswa dilaksanakan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh teman sejawat Yulianingsih dan Asikbah, menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan pada siklus I. Dari hasil pelaksanaan siklus 1 serta hasil aktivitas belajar siswa yang dikerjakan siswa, dilakukan refleksi kemudian dilaksanakan diskusi antara peneliti dan kolaborator

Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

	Jenis Kegiatan ketarampilan proses	Muncul		Tidak Muncul	
			Persentase		Persentase
	Aktivitas Fisik				
	Siswa Mengamati eksperimen dalam pembelajaran		77,78%	4	22,22%
	Siswa menulis/mencatat pada proses eksperimen		83,33%	3	16,67%
	Siswa mendengarkan penjelasan guru		66,67%	6	33,33%
	Siswa memperhatikan pertanyaan dari guru		77,78%	4	22,22%
	Jumlah Rata-rata Fisik		76,38%		
	Aktivitas Mental				
	Siswa mengemukakan pendapat dalam proses		55,56%	8	44,44%

	pembelajaran IPA				
	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang materi pembelajaran IPA		38,89%	11	61,11%
	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru atas materi pembelajaran IPA yang belum dipahami		44,44%	10	55,56%
	Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari		44,44%	10	55,56%
	Jumlah Rata-rata Mental		45,83%		
	Aktivitas Emosional				
	Siswa merasa senang mengikuti pembelajaran IPA		88,89%	2	11,11%
	Siswa berani dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru		44,44%	10	55,56%
	Siswa mempunyai minat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran IPA		77,78%	4	22,22%
	Siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA		83,33%	3	16,67%
	Jumlah Rata-rata Emosional		73,61%		
	Rata-rata		65,28%		34,72%

Dari hasil refleksi dan diskusi, diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 belum terlaksana dengan baik seperti apa yang telah direncanakan. Hal ini disebabkan karena dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran belum begitu optimal terutama pelaksanaan kegiatan inti dan hasil tes siswa belum mencapai ketuntasan.

Dari hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa, siswa masih kurang aktif dan kurang aktivitas. Hal ini disebabkan karena situasi pembelajaran yang dilaksanakan guru merupakan hal yang baru bagi siswa sehingga tidak begitu aktif dan kurang aktivitas, ini terlihat ketika guru menugaskan siswa kedepan untuk diminta untuk melakukan eksperimen tentang media perubahan wujud benda dan siswa kurang aktivitas untuk kegiatan dalam pembelajaran IPA dimaksud.

Dari hasil pengamatan dan optimal melibatkan siswa secara aktif dalam pelaksanaan pembelajaran setelah penggunaan metode eksperimen dalam

pembelajaran IPA pada materi perubahan wujud benda, dalam menjelaskan materi pelajaran dan kurang melibatkan siswa dalam penggunaan alat peraga.

Untuk memperbaiki agar keterlibatan siswa dalam proses belajar mencapai maksimum pembelajaran pada siklus 1 maka peneliti dan kolaborator berkesimpulan dan sepakat melaksanakan kegiatan tindakan siklus 2. Untuk memperbaiki langkah – langkah pembelajaran pada siklus 1. Penekanan pada siklus 2.

Penyajian dan Siklus II

Penyajian Data siklus 2

Perencanaan

Beberapa hal yang dilaksanakan pada siklus 2 sebagai berikut : Melakukan pertemuan ke-3 bersama guru kolaborator pertemuan ke-3 bersama guru kolaborator pada Hari/Tanggal : Rabu, 3 Oktober 2012 Tempat : MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. Pertemuan ke-3 bersama guru kolaborator dilakukan untuk menganalisis Kurikulum agar mengetahui kompetensi dasar selanjutnya yang akan di sampaikan kepada siswa dalam pembelajaran. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum Tingkat satuan pendidikan (KTSP) dengan Kompetensi Dasar yang dianjurkan oleh guru adalah mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair-padat-cair, cair-gas-cair, padat-gas yang terdapat di lingkungan sekitarnya, 1). Memilih materi pelajaran serta menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang di buat disesuaikan dengan kompetensi dasar yang telah disepakati bersama guru kolaborator. Pelaksanaan Pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir dengan model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen, 2). Menyiapkan materi dan bahan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus ke 2, 3). Menyiapkan media pembelajaran yang digunakan, 4). Menyiapkan alat pengumpul data berupa lembar observasi guru lembar tabulasi hasil belajar siswa, dan lembar observasi siswa, 5). Pertemuan ke – 4 bersama guru kolaborator dan observasi, pada Hari/ Tanggal : Kamis, 4 Oktober 2012 Tempat : MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. Pertemuan ke – 4 ini bertujuan untuk sharing informasi mengenai langkah – langkah tindakan penelitian dan media pembelajaran yang akan digunakan pada siklus II sebagai perbaikan terhadap siklus I.

Pelaksanaan, Penerapan model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen siklus II pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang dilaksanakan pada hari Jum'at, 12 Oktober 2012 selama 70 menit yaitu pukul 07.00 – 08.05 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 18 siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan oleh guru kolaborator sesuai dengan sharing antara peneliti dan guru kolaborator yang telah dilakukan sebelumnya. Pelaksanaan yang dilaksanakan oleh guru kolaborator lebih dititikberatkan pada kekurangan di siklus I.

Observasi, Pengamatan terhadap aktivitas siswa dilaksanakan oleh Yulianingsih dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Sedangkan pengamatan terhadap langkah – langkah pembelajaran yang dilaksanakan guru diamati oleh Asikbah, S.Pd . Hasil observasi siklus 2 dapat dilihat pada tabel

Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Jenis Kegiatan ketarampilan proses	Muncul		Tidak Muncul	
		JML	Persentase	JML	Persentase
A	Aktivitas Fisik				
1	Siswa Mengamati eksperimen dalam pembelajaran	18	100%	0	0,00%
2	Siswa menulis/mencatat pada proses eksperimen	17	94%	1	5,56%
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru	15	83%	3	16,67%
4	Siswa memperhatikan pertanyaan dari guru	18	100%	0	0,00%
B	Aktivitas Mental				
1	Siswa mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran IPA	12	67%	6	33,33%
2	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang materi pembelajaran IPA	8	44%	10	55,56%
3	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru atas materi pembelajaran IPA yang belum dipahami	12	67%	6	33,33%
4	Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari	13	72%	5	27,78%
C	Aktivitas Emosional				
1	Siswa merasa senang mengikuti pembelajaran IPA	18	100%	0	0,00%
2	Siswa berani dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru	11	61%	7	38,89%
3	Siswa mempunyai minat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran IPA	18	100%	0	0,00%
4	Siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA	18	100%	0	0,00%

	Rata-rata		80,26%		19,74%
--	-----------	--	--------	--	--------

Berdasarkan data Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II, rata-rata dan prosentase

Berdasarkan grafik tersebut menunjukkan juga sudah memberikan dampak, hal ini menandakan guru sudah memberi kesempatan siswa terlibat dalam pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen.

Refleksi : Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan pada siklus II. Dari hasil pelaksanaan siklus II serta hasil aktivitas belajar siswa yang dikerjakan siswa, dilakukan refleksi kemudian dilaksanakan diskusi antara peneliti dan kolaborator, Dari hasil refleksi dan diskusi, diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah terlaksana dengan baik seperti apa yang telah direncanakan. Termasuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran optimal terutama pelaksanaan kegiatan inti dan hasil tes siswa sudah mencapai ketuntasan, Dari hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa, siswa mulai aktif dan aktivitas. Hal ini disebabkan karena situasi pembelajaran yang dilaksanakan guru merupakan hal yang kesekian kalinya sehingga tidak begitu dipermasalahkan, ini terlihat ketika guru menugaskan siswa kedepan untuk diminta melakukan eksperimen tentang media Perubahan wujud benda dan siswa lebih aktif untuk kegiatan dalam pembelajaran IPA dimaksud.

Dari hasil pengamatan dan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran, Kegiatan pembelajaran masih belum optimal dalam melaksanakan langkah-langkah penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada materi Perubahan wujud benda, dalam menjelaskan materi pelajaran guru sudah melibatkan siswa dalam penggunaan alat peraga. Hasil penelitian akhir siklus II terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian yang telah diperoleh sudah tercapai, yaitu dari rata-rata persentase penelitian siklus I 65,28% meningkat menjadi 80,26%. pada siklus II terdapat selisih 14,96%, Sedangkan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dengan nilai rata-rata 2,84 dan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus II dengan rata-rata 3,99, Hasil kesepakatan peneliti dengan guru kolaborator dan observer tidak lagi melakukan lanjutan penelitian siklus III hal ini dilakukan karena hasil siklus I dan II sudah cukup.

Pembahasan

Data yang dikumpulkan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari data pengukuran dari aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan setiap akhir siklus dan data hasil observasi/penilaian yang dilakukan kolaborator. Data yang diperoleh dari pengukuran berupa aktivitas belajar siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, di analisis dengan menggunakan perhitungan matematika berupa presentase dan nilai rata – rata sedangkan data yang diperoleh dari hasil observasi dianalisis dengan cara menderiksikan setiap penilaian yang dilakukan terhadap indikator pengamatan.

Adapun hasil rekapitulasi hasil penelitian dan pembahasan terhadap hasil penukuran berupa aktivitas belajar siswa kelas IV MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan , seperti di sajikan dalam tabel-tabel berikut ini.

**Rekapitulasi Aktivitas Belajar Kelas IV
MI Muhammadiyah Kecamatan Matan Hilir Selatan
Pada siklus I dan II**

No	Indikator	Siklus I		Siklus II		Perhitungan selisih
		Muncul	Tidak Muncul	Muncul	Tidak Muncul	Siklus I dan II
		%	%	%	%	%
A	Aktivitas Fisik					
1	Siswa Mengamati eksperimen dalam pembelajaran	77,78%	22,22%	100%	0,00%	22,22%
2	Siswa menulis/mencatat pada proses eksperimen	83,33%	16,67%	94%	5,56%	11,11%
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru	66,67%	33,33%	83%	16,67%	16,67%
4	Siswa memperhatikan pertanyaan dari guru	77,78%	22,22%	100%	0,00%	22,22%
B	Aktivitas Mental					
1	Siswa mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran IPA	55,56%	44,44%	67%	33,33%	11,11%
2	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang materi pembelajaran IPA	38,89%	61,11%	44%	55,56%	5,56%

3	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru atas materi pembelajaran IPA yang belum dipahami	44,44%	55,56%	67%	33,33%	22,22%
4	Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari	44,44%	55,56%	72%	27,78%	27,78%
C	Aktivitas Emosional					
1	Siswa merasa senang mengikuti pembelajaran IPA		11,11%	100%	0,00%	11,11%
2	Siswa berani dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru	44,44%	55,56%	61%	38,89%	16,67%
3	Siswa mempunyai minat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran IPA	77,78%	22,22%	100%	0,00%	22,22%
4	Siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA	83,33%	16,67%	100%	0,00%	16,67%
	Rata-rata	65,28%	34,72%	82,41%	17,59%	17,13%

Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan , hasil serta pembahasan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan sebanyak dua siklus secara umum yaitu metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA tentang perubahan wujud benda., Secara khusus kesimpulan penelitian ini,sebagai berikut : 1. Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas fisik siswa,hal ini dikarenakan terjadi peningkatan aktivitas fisik siswa setiap siklus tindakan.Adapun peningkatan aktivitas fisik siklus I 76,30% siklus II 90,28% Peningkatan aktivitas siswa sebesar 13,98%, 2. Penggunaan metode

eksperimen dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas mental siswa, hal ini dikarenakan terjadi peningkatan aktivitas mental siswa setiap siklus tindakan. Adapun peningkatan aktivitas mental siklus I 45,80% siklus II 62,50% Peningkatan aktivitas siswa sebesar 16,70%, 3. Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas emosional siswa, hal ini dikarenakan terjadi peningkatan aktivitas emosional siswa setiap siklus tindakan. Adapun peningkatan aktivitas emosional Dengan demikian juga nilai aktivitas belajar siswa secara berurutan pengamatan 65% dan 80% .Peningkatan terhadap aktivitas siswa berdampak sangat baik, 4. siklus I 73,61% siklus II 90,28% Peningkatan aktivitas siswa sebesar 16,67%

Saran

1. Materi Pembelajaran IPA pada perubahan wujud benda sifatnya abstrak. Dalam proses pembelajaran hendaknya mengajarkan konsep dengan pendekatan deduktif dimulai dari mengemukakan definisi disusul dengan contoh-contoh yang dapat diberikan oleh guru. 2. Dari hasil pembelajaran tindakan yang dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Perubahan wujud benda dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV MI Muhammadiyah ternyata dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa serta dapat meningkatkan aktivitas pemahaman belajar siswa. 3. Kiranya kita sebagai guru kelas maupun guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam hendaknya selalu bekerja secara optimal untuk menganalisa permasalahan-permasalahan pembelajaran di kelas yang menjadi hambatan siswa untuk setiap materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

BNSP Kurikulum KTSP (2006:481) **Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan SD/MI mata pelajaran IPA** . Jakarta: Depdiknas

Depdiknas. (2002). **Hakekat Pembelajaran IPA di SD**(Online)<http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/hakikat-pembelajaran-ipa.html> diakses tanggal, 7 September 2012)

Dra. Sumiati Asra, M.Ed.(2008)**Metode Pembelajaran**. 2008 penerbit cv Wacana Prima

Heri Sulistyanto. Dkk,(2008)**Pembelajaran IPA SD kelas IV Depdiknas 2008** Jakarta Penerbit CV Ar-Rahman Surakarta

<http://himitsuqalbu.wordpress.com/2011/11/03/metode-eksperimen/>.di akses tanggal, 7 September 2012

<http://sukasains.com/materi/belajar-menjadi-ilmuwan-2/> di akses tanggal, 7

Menurut Suharsimi Arikunto (2009)**Penelitian Tindakan Kelas**Jakarta: PT Bumi Aksara

Permana, (2008) **Cara menghitung persentase** (Online)
<http://www.sarjanaku.com/2011/03/cara-menghitung-persentase.html> tanggal, 8
September 2012)

Poerwadarminta (2003:23) **Pengertian aktivitas Belajar**
<http://blog.elearning.unesa.ac.id/tag/pengertian-aktivitas-belajar-menurut-parahli>
ahli di akses tanggal 7 September 2012)

Puskur. (2006). **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**. Jakarta: Depdiknas.

Soli Abimayu, dkk, (2009) **metode eksperimen dalam Strategi Pembelajaran
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi** Depdiknas

Soli Abimayu, dkk, (2009) **Strategi Pembelajaran Direktorat Jenderal
Pendidikan Tinggi** Depdiknas

Suharsimi Arikunto, (2009) **PTK (peneliti Tindakan Kelas)**, Jakarta: PT Bumi
Aksara

Tim redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2002). **Kamus Besar Bahasa
Indonesia, edisi ke-3 Jakarta**. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional
dan Balai Pustaka.

Kartono, dkk, (2008) **Pengembangan Pembelajaran IPA SD** Direktorat Jenderal
Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.